

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-022341

(43)Date of publication of application : 26.01.2001

---

(51)Int.Cl.

G09G 5/24  
G06F 3/12  
G06F 3/14  
G06F 13/00  
G09G 5/22

---

(21)Application number : 11-190526

(71)Applicant : TOPPAN PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 05.07.1999

(72)Inventor : KATO HIROSHI

---

### (54) METHOD FOR DISPLAYING ORIGINAL FONT CHARACTER ON INTERNET

#### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method capable of displaying original font characters beautifully on an internet while making them have a unified feeling even when the characters have a font which is originally developed by an information provider.

SOLUTION: Original font characters are produced with image data and after the image data are made to be linked with standard characters assigned to the corresponding HTML(hypertext markup language) of a JIS standard, the data are made to be bestowed with codes corresponding to individual image data of them one to one. Next, one of coherent document information are produced by arranging form of characters based on codes of the image data of individual original font characters and the file of the image data to be displayed on the internet is produced. Then, this means performs a notification to the internet by adding a file header indicating that the file is the image data to the file at the time of transmitting it to the internet and a receiving side calls out one of the coherent image data of the characters, Thus, the original font characters are made to be displayed on the internet in the above described method.

---

### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-22341  
(P2001-22341A)

(43) 公開日 平成13年1月26日 (2001.1.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード (参考)
G 0 9 G 5/24	6 9 0	G 0 9 G 5/24	6 9 0 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	G 5 B 0 6 9
3/14	3 1 0	3/14	3 1 0 A 5 B 0 8 9
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 D 5 C 0 8 2
G 0 9 G 5/22	6 1 0	G 0 9 G 5/22	6 1 0 J
審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-190526

(22) 出願日 平成11年7月5日 (1999.7.5)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 加藤 宏志

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

Fターム (参考) 5B021 BB01 BB02 CC02 CC09 EE04  
JJ09

5B069 AA01 BA00 DB08 DB10 DB17  
LA03

5B089 GA21 HA10 JB02 JB03 JB24  
KA02 KH02 KH12 LB14

5C082 AA17 AA32 BA02 BA12 BA27  
BB01 CA67 CB06 DA89 MM05

(54) 【発明の名称】 独自書体文字のインターネット表示方法

(57) 【要約】

【課題】 情報提供者が独自に開発した書体 (フォント) であってもインターネット上に統一感を持たせて綺麗に表示することが可能な方法を提示する

【解決手段】 (1) 独自書体文字を画像データで作成し、該画像データを該当する J I S 規格の HTML に割り当てられている標準文字にリンクさせた後、個々の独自書体文字の画像データに 1 対 1 に対応するコードを付与させておく。(2) 個々の独自書体文字の画像データのコードに基づいて、体裁を整えて一つの纏まった文書情報を作成し、インターネットに表示する画像データファイルを作成する。(3) インターネットですり出す際に画像データである旨のファイルヘッダをつけて通知し、受手側は、一つの纏まった文字画像データと呼び出す。以上の方法で独自書体文字をインターネット上に表示させる方法。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (1) コンピュータ等のディスプレイに表示又はプリンターで印刷される独自書体文字を画像データで作成し、該画像データを該当するJIS規格のHTMLに割り当てられている標準文字にリンクさせた後、個々の独自書体文字の画像データに1対1に対応するコードを付与させておく。

(2) 個々の独自書体文字の画像データのコードに基づいて、体裁を整えて一つの纏まった文書情報を作成し、インターネットに表示する画像データファイルを作成する。

(3) インターネットを送り出す際に画像データである旨のファイルヘッダをつけて通知し、受手側は、一つの纏まった文字画像データと呼び出す。以上の方法で画像データ文字を表示させることを特徴とする独自書体文字のインターネット表示方法。

【請求項2】 個々の独自書体文字を画像データとして作成する時に、同一の統一されたサイズ、ドット数のビットマップ画像で処理することを特徴とする請求項1に記載の独自書体文字のインターネット表示方法。

【請求項3】 個々の各文字の画像データに個別に付与させるコードが、8桁の数字で付与されていることを特徴とする請求項1、2に記載の独自書体文字のインターネット表示方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネット、イントラネットで使用されているHTML (Hyper Text Markup Language) 記述において、独自の書体 (フォント) で表示する方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、インターネットを利用して情報の検索、交換が目ざましい勢いで利用されてきており、個人が瞬時にして世界で飛び交っている情報を得、又、情報を発信することが可能となっている。インターネットで使用されているHTMLは、世界共通のコードを使用しているので、世界中のどの場所でも同じ情報が得られる。しかし、JIS (X0208) の漢字、カタカナ、平仮名に割り当てられている共通コードは約6000であり、この約6000文字しか表示できなく、どうしても旧字で表示しなければならない場合には不都合である。しかも、書体も共通化されており、情報発信者が独自で開発した書体 (フォント) で表示することは困難であった。

【0003】 以前から、インターネット上で外字を表示するのに、画像データを作成するという発想はあった。しかし、通常のHTML表記の文字と画像データの文字を並べた場合、図1に示すようにHTMLに割り当てられている文字 (標準文字) と画像データで作成された文

字 (画像データ文字) のサイズ及び書体が揃わなく統一感のない表示になってしまう。また、インターネットの表示は、横組表示が基本であり、日本の古文書のような縦組文章を通常HTMLの標準文字で表示することは困難である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明が解決しようとする課題は、情報提供者が独自に開発した書体 (フォント) や旧漢字のHTMLに割り当てられていない文字であってもインターネット上に統一感を持たせて綺麗に表示することが可能な方法、及び標準文字で検索することが可能な方法を提示することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するためになされた請求項1に記載の本発明は、

(1) コンピュータ等のディスプレイに表示又はプリンターで印刷される独自書体文字を画像データで作成し、該画像データを該当するJIS規格のHTMLに割り当てられている標準文字にリンクさせた後、個々の独自書体文字の画像データに1対1に対応するコードを付与させておく。

(2) 個々の独自書体文字の画像データのコードに基づいて、体裁を整えて一つの纏まった文書情報を作成し、インターネットに表示する画像データファイルを作成する。

(3) インターネットを送り出す際に画像データである旨のファイルヘッダをつけて通知し、受手側は、一つの纏まった文字画像データと呼び出す。以上の方法で画像データ文字を表示させることを特徴とする独自書体文字のインターネット表示方法である。

【0006】 更に、請求項2に記載された本発明は、個々の独自書体文字を画像データとして作成する時に、同一の統一されたサイズ、ドット数のビットマップ画像で処理することを特徴とする請求項1に記載の独自書体文字のインターネット表示方法である。

【0007】 更に、請求項3に記載された本発明は、個々の各文字の画像データに個別に付与させるコードが、8桁の数字で付与されていることを特徴とする請求項1、2に記載の独自書体文字のインターネット表示方法である。

【0008】 インターネットで使用されているHTMLは、文字以外にもページレイアウト情報や画像、音声、ほかの文書への参照等のハイパーリンクと呼ばれる情報を含めたテキストファイルとして送信することが可能であり、独自書体 (フォント) で作成された情報を画像データとして発信すればインターネットに独自の書体 (フォント) で表示することが可能である。

【0009】 また、日本の古文書のような縦組の文字を表示するには、各文字の画像データを付与されているコードを用いて呼び出した後に、縦組に組み直して一纏まり

の文章を画像データファイルとして送信する。この様にしておくことにより、受けて側はインターネット上で縦組に表示された情報を得ることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態によって図面を参照して詳細に説明する。

【0011】この独自書体文字（フォント）或いは旧字書体を画像データベース化させるフローチャートを図2に示す。

【0012】例えば、旧字書体で『醫學』を表示させる場合、HTMLでは新字書体の『医』、『学』は共通のコードが付与されているが『醫』、『學』は共通のコードが付与されていない。そこで図3（a）に示すように、これらの文字をビットマップ画像データ、例えば32bit×32bitで画像データとして取り込む。この画像データを該当するHTMLに割り当てられている標準文字にリンクさせる。例えば、『醫』の画像データは新字書体の『医』に、『學』の画像データは新字書体の『学』に、それぞれリンクさせる。このように、標準文字に画像データをリンクさせてあるので標準文字を用いて検索した場合、画像データまで検索して情報を抽出することが可能である。

【0013】また、図3（b）に示すようなHTMLで共通のコードが付与されている『あ』、『医』、『学』であっても、独自書体（フォント）として開発された文字『あ』、『医』、『学』を同じ書体（フォント）にして統一感がある表示にするためには、図3（a）で示した同じサイズ、ドット数で文字をビットマップ画像としてデータ化する必要がある。この場合も、独自書体の画像データを該当するHTMLに割り当てられている標準文字にリンクさせておく。しかる後、全ての独自書体文字をビットマップ画像データ化した後、このビットマップ画像データにコード数字をラベルとして付与する。

【0014】この様に作成されたビットマップ画像文字を並べて、一纏め文書情報としてインターネットに表示させる必要な画像データ生成し、纏まった情報としてHTML記述言語に変換させる。画像データをHTML記述言語に変換する方式としてwww（world wide wave）で広く使用されているものとしてGIF、TIFFがある。

【0015】上述した如く、情報提供者側で独自書体（フォント）を用いて表示させたい画像を画像データ化することで、独自の書体（フォント）で作成された情報であってもインターネット上に表示することができる。また、図4に示したように古文書の様な縦組の情報も情報提供者側で、縦組表示の画像イメージで作成して置けば、この情報を検索し表示させる者は縦組表示の画像を得ることができる。

【0016】ユーザー（検索者）が、独自書体及び旧字

書体で作成されたインターネット上の情報をみるフローチャートは図5に示す。検索するキーワードを入力し、WEBサーバーにこのキーワードが送信されると、キーワードの文字を文字コードに変換する。文字コードに基づいて該当する情報を情報ファイルの標準文字で作成された情報ファイル及び画像データで作成された情報ファイルまで検索し該当する情報を抽出する。次に抽出された情報を基に表示する画面の配置にレイアウトした後、HTML記述言語に変換してユーザー側に送り返す。送り返された情報がディスプレイに表示され該当情報をユーザーは得ることができる。

【0017】WEBサーバーに、HTMLに割り当てられた標準文字に画像データをリンクさせてデータベース化、このデータベースから文字画像データ配置パターンを決定し、文字画像データ配置パターンが画像データファイルであること示すファイルヘッダを付けるHTML記述言語に変換する機能を持たせることで、一般の通常に行なわれているインターネット上の情報検索して表示させることと何ら変わらなく、ユーザー（検索者）には何ら新しい知識、操作方法を要求することなく、負荷を与えることもない。

【0018】

【発明の効果】以上述べたように、独自書体（独自フォント）を同一のサイズ、ドット数で画像データとすることで、文字情報全体が統一されて表示できる。また、この情報をインターネットに表示する場合、情報提供者側で体裁、書体（フォント）を整えて画像データとして提供するので、情報提供者が独自に開発した書体文字でインターネット上に表示させることができる。また、情報検索においても、ユーザーには、新しい知識、操作方法を要求することなく、HTMLに割り当てられている標準文字を用いて独自書体、旧字文字で作成された情報を検索でき、情報を入手できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】画像データ文字とHTML共通コード文字を混ざって表示させた場合の説明図である。

【図2】独自書体文字を画像データベース化する時のフローチャートである。

【図3】文字をビットマップ画像データとして作成する場合の説明図である。

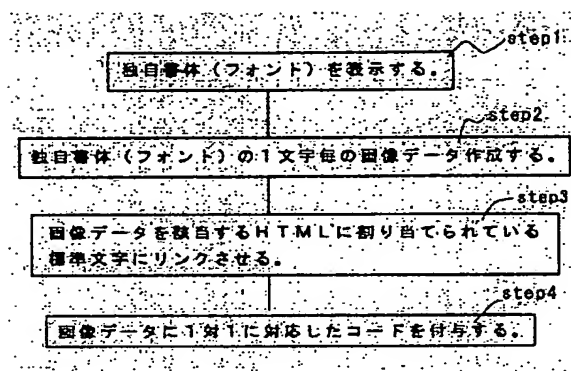
【図4】縦組文書の一例を示す図である。

【図5】インターネットで情報を取り出す際のフローチャートである。

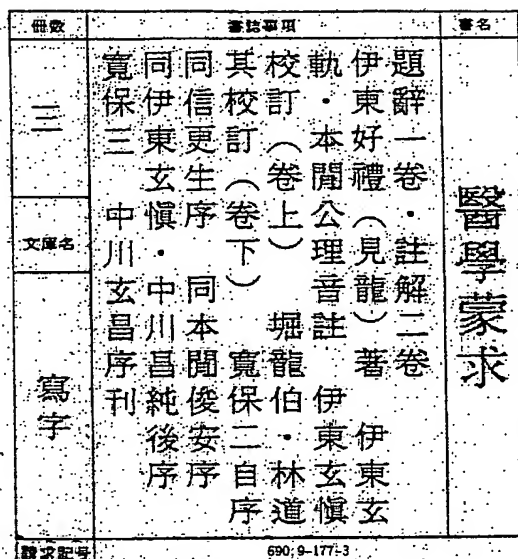
【符号の説明】

- 1…画像データ文字
- 2…標準文字
- 3…WEBサーバー
- 4…情報ファイル

【图 2】



【図 4】



【図5】

